Manual de Instruccions

ENGLISH: PÁGINA 1
FRANÇAIS: PAGE 41

Eléctrico 1700 PSI 1.7 GPM Lavadora a presión



PCE1700

IMPORTANTE
Asegúrese de que la persona que va a usar esta herramienta lea cuidadosamente y comprenda estas instrucciones antes de empezar a operarla.

Para obtener más información sobre Porter-Cable, visite nuestro sitio web en:
http://www.porter-cable.com

La placa de números de modelo y de serie, está situada en el bastidor. Anote estos números en las líneas de abajo y guárdelos para su referencia en el futuro.

Número de modelo ____________________

Tipo ____________________

Número de serie ____________________

PORTER✦CABLE

Número de parte D25801-025-1

INFORMACIÓN GENERAL

- ¡Felicitaciones! Ha comprado un producto de alta calidad de uno de los fabricantes líderes de América en lavadoras a presión. Esta lavadora a presión, si es mantenida y usada adecuadamente, le proveerá servicios libre de problemas. Sírvase leer y seguir esas instrucciones para el mantenimiento y uso adecuado.
- Todas las ventas de lavadoras a presión son finales. **No devuelva este producto al vendedor. llamada: 1-888-559-8550**
- Si experimentara cualquier problema y necesitase asistencia, sírvase llamarnos a nuestro número telefónico gratuito **1-888-559-8550, de lunes a sábados entre las 8 y las 18 hs., hora central estándar (C.S.T.)**
- En caso de requerir el servicio de compra de piezas, nuestros Servicentros autorizados se encuentran cómodamente ubicados y equipados para ocuparse de todos los aspectos del servicio correspondientes a la cobertura de su garantía, o para prestarle servicio si estuviese fuera de ella.
- Para informarse de la ubicación del Servicentro autorizado màs cercano para la atención de garantías, sírvase llamar al: 1-888-559-8550, EXT,2 durante las 24 hs del día, 7 días a la semana.
- Todas las lavadoras a presión llevan una garantía de un año de su fabricante a partir de la fecha de compra del consumidor y 90 días de garantía para uso comercial.
- Retenga el recibo de venta como prueba de compra para el servicio de garantía.
- No opere esta unidad hasta haber leído y comprendido el Manual del propietario para informarse de las instrucciones de seguridad, operación y mantenimiento.

⚠ ADVERTENCIA Lea el Manual del operador . Para su seguridad, armado, operación, o instrucciones de mantenimiento, no operar el equipo hasta haber leído el Manual del operador.

PAUTAS DE SEGURIDAD/DEFINICIONES

Este manual contiene información que es importante para que usted sepa y comprenda. Esta información se relaciona con la protección de SU SEGURIDAD y la PREVENCIÓN DE PROBLEMAS AL EQUIPO. Para ayudarle a identificar esta información, utilizamos los símbolos mostrados a la derecha. Sírvase leer el manual y prestar atención a los mismos.

⚠ PELIGRO Indica una situación de inminente riesgo, la cual, si no es evitada, causará la muerte o lesiones serias.

⚠ ADVERTENCIA Indica una situación potencialmente riesgosa, que si no es evitada, podría resultar en la muerte o lesiones serias.

⚠ PRECAUCIÓN Indica una situación potencialmente peligrosa, la cual, si no es evitada, podría resultar en lesiones menores o moderadas.

PRECAUCIÓN Usado sin el símbolo de seguridad de alerta indica una situación potencialmente riesgosa la que, si no es evitada, podría causar daños en la propiedad.

INSTRUCCIONES IMPORTANTES DE SEGURIDAD

⚠ ADVERTENCIA La operación o el mantenimiento inadecuados de este producto podría causar serias lesiones y daños a la propiedad. **Lea y comprenda todas las advertencias e instrucciones operativas antes de su uso**. **Para el mantenimiento, sigas las instrucciones especificadas en este manual.**

RIESGO	¿QUÉ PUEDE OCURRIR?	¿CÓMO PREVENIRLO?
⚠ ADVERTENCIA **RIESGO DE DESCARGA ELÉCTRICA**	Un chorro de agua dirigido a tomacorrientes, interruptores eléctricos u objetos conectados a un circuito eléctrico, pueden ocasionar una electrocución fatal.	• Desenchufe cualquier producto eléctrico en operación antes de intentar limpiarlo. Dirija el rociado alejado de salidas eléctricas e interruptores.
	Este producto está impulsado por electricidad. Contiene y pulveriza agua y otros líquidos conductivos. Su operación inadecuada podría ser causa de electrocución.	**Conecte siempre el cableado a un circuito polarizado a tierra.** Su cableado viene equipado con un **interruptor diferencial (GFCI) que protege su seguridad personal ante la ausencia de conexión a tierra.**
	El disyuntor diferencial, que protege ante la falta de conexión a tierra (GFCI), no funcionará adecuadamente a menos que su conexión eléctrica se encuentre hecha a un circuito adecuadamente conectado a tierra.	En caso de estar dañado, deberá sustituirse en conjunto completo del cableado, por medio de un servicentro autorizado. Refiérase a las instrucciones de conexión a tierra.
	• Los cordones de extensión pueden provocar choques elécticos.	No usar con cordones de extensión.
⚠ PELIGRO **RIESGO DE EXPLOSIÓN O INCENDIO**	La utilización de ácidos, productos químicos no aprobados o solventes inflamables en este producto puede ocasionar lesiones o la muerte.	No utilice ácidos, gasolina, querosén o cualquier otro material inflamable en este producto. Utilice únicamente detergentes, limpiadores y desengrasantes recomendados para el uso en lavadoras a presión. Trabaje en una zona bien ventilada.
	La restricción a cualquiera de las aberturas de ventilación de la lavadora a presión, ocasionará un serio recalentamiento y podría ser causa de incendio.	**Jamás coloque objetos apoyados o encima de la lavadora a presión. Opere la lavadora a presión en una zona abierta; sepárela - por lo menos - 30 centímetros (12 pulgadas) de cualquier pared u obstrucción que pudiese restringir el flujo del aire fresco a las aberturas de ventilación.**
⚠ PELIGRO **RIESGO DE INHALACIÓN**	• Algunos fluidos para limpieza contienen sustancias que pueden lesionar la piel, los ojos o los pulmones.	• Use solamente fluidos para limpieza específicamente recomendados para lavadoras a alta presión. Siga las recomendaciones del fabricante. No usar blanqueador de cloro ni compuesto corrosivo alguno.
⚠ ADVERTENCIA **RIESGO DE INYECCIÓN DE FLUIDO**	• Su lavadora opera a presiones de fluido y velocidades elevadas, capaces de penetrar el tejido humano y animal; ello podría determinar una amputación u otras lesiones serias. Las pérdidas causadas por conexiones flojas o gastadas, o mangueras dañadas pueden determinar lesiones por inyección. NO TRATE A LA INYECCIÓN DE FLUIDO COMO A UN SIMPLE CORTE. Vea a un médico inmediatamente.	• Jamás coloque su mano delante de la boquilla. • No dirija el chorro de descarga a personas ni animales. • Asegúrese que las mangueras y acoples estén ajustados y en buenas condiciones. Jamás agarre de la boquilla o los acoples durante la operación. • No opere la lavadora a presión con una manguera gastada o erosionada. • Jamás conecte o desconecte la varilla rociadora o los acoplamientos mientras el sistema esté presurizado. • Use solamente boquillas y accesorios para alta presión clasificados para una presión más elevada que los PSI de su lavadora.
	• Si no se reduce la presión antes de intentar el mantenimiento o el desarmado, ello podría ser causa de lesiones.	• Para liberar la presión del sistema, coloque el interruptor on/off en la posición "off", cierre el suministro de agua, y mantenga apretado el gatillo hasta que el agua deje de fluir. • Use solamente boquillas y accesorios para alta presión clasificados para una presión más elevada que los PSI de su lavadora.

RIESGO	¿QUÉ PUEDE OCURRIR?	¿CÓMO PREVENIRLO?
⚠ ADVERTENCIA **RIESGO DE QUEMADURA QUÍMICA**	• El uso de ácidos, productos químicos tóxicos o corrosivos, venenos, insecticidas o cualquier clase de solventes inflamables con este producto, puede ocasionar una seria lesión o la muerte.	• No utilice en este producto ácidos, gasolina, kerosén, o cualquier otro material inflamable. Utilice únicamente detergentes caseros, limpiadores y desengrasantes recomendados para el uso en lavadoras a presión. Use atuendo de protección adecuado para la preservación de sus ojos y piel, del contacto con los materiales rociados.
⚠ ADVERTENCIA **RIESGO DE OPERACIÓN INSEGURA**	• La operación insegura de su lavadora a presión puede ocasionar lesiones serias o la muerte a usted u otras personas.	• No use soluciones cloradas ni cualquier otro compuesto corrosivo. • Familiarícese con la operación y controles de la lavadora a presión. • Mantenga la zona de operaciones libre de personas, animales domésticos y obstáculos. • No opere el producto si está fatigado o bajo la influencia del alcohol o drogas. Manténgase alerta en todo momento. • Jamás desactive los mecanismos de seguridad de este producto. • Jamás deje la varilla rociadora desatendida mientras la unidad esté funcionando. • Infórmese cómo detener el equipo y rápidamente purgar la presión.
	• Las bombas de las lavadoras a presión contienen partes expuestas en movimiento. El contacto con dichas partes en movimiento puede ocasionar serias lesiones.	• Jamás opere la máquina sin su protección. • No opere la máquina con partes faltantes, rotas o desautorizadas.
	• La pistola/varilla rociadora es una poderosa herramienta de limpieza que un niño puede imaginar como un juguete.	• En todo momento, mantenga alejados a lo niños de la lavadora a presión.
	• La fuerza reactiva del rociado determinará que la pistola/varilla rociadora se mueva y podría ser la causa de que el operador se resbale, caiga, u oriente el rociador hacia una dirección errónea. El control inadecuado de la pistola/varilla puede ocasionar lesiones a uno mismo u otras personas.	• Párese sobre una superficie estable y sostenga firmemente el mango de la pistola/varilla rociadora con ambas manos. Prevea el retroceso de la pistola cuando apriete el gatillo.
⚠ ADVERTENCIA **RIESGO DE SUPERFICIES CALIENTES**	• El contacto con superficies calientes, puede ocasionar serias quemaduras.	• Durante la operación, toque solamente las superficies de control de la lavadora a presión. Mantenga a los niños alejados en todo momento de la lavadora a presión. Ellos podrían no darse cuenta de los riesgos de este producto.
⚠ ADVERTENCIA **RIESGO DE LESIONES POR EL ROCIADO**	• El rociado de los líquidos a alta velocidad puede causar la rotura de algunos objetos proyectando sus partículas a altas velocidades. • Los objetos livianos o que no estén sujetos se pueden convertir en proyectiles peligrosos.	• Siempre usar anteojos de seguridad que cumplan con la norma Z87 de ANSI. Siempre usar ropa especial para protegerse del rociado. • Nunca apuntar varilla rociador ni dirigir el rociado a personas ni animales. • Para evitar que se accione accidentalmente siempre enganchar el seguro del gatillo cuando la varilla rociador no esté en uso. • Nunca fijar el gatillo permanentemente en la posición de abierto.

⚠PRECAUCIÓN El chorro poderoso de su lavadora a presión es capaz de causar daño a superficies tales como la madera, vidrio, pintura del automóvil, guardas rayadas, adornos y objetos delicados tales como flores y arbustos. Antes de rociar, verifique el ítem que debe ser lavado para asegurarse que el mismo es suficientemente fuerte como para resistir el daño de la fuerza del rociado. Evite el uso del chorro concentrado excepto para superficies muy fuertes, tales como concreto y acero.

Operar el equipo sin el flujo del agua lo dañará. **La operación de la lavadora a presión con su suministro de agua cerrado anulará su garantía.** No deberá operarse la lavadora a presión por más de 2 minutos sin presionar el gatillo que permite entrar el agua fresca a la bomba y salir el agua caliente (reciclada).

CONSERVAR ESTAS INSTRUCCIONES

INSTRUCCIONES PARA LA CONEXIÓN A TIERRA

Este producto debe quedar conectado a tierra. En caso de mal funcionamiento o rotura, la conexión a tierra provee el paso de menor resistencia para la corriente eléctrica, reduciendo así el riesgo de electrocución. Este producto se encuentra equipado con un cable eléctrico que tiene un conductor eléctrico conectado a la masa del equipo y también un enchufe para su conexión a tierra. El enchufe debe quedar conectado a un tomacorriente apropiado, adecuadamente instalado y conectado a tierra de acuerdo a todos los códigos y ordenanzas locales.

⚠PELIGRO **La conexión inadecuada del conductor eléctrico a tierra, puede exponer al riesgo de electrocución. Ante el caso de duda, verifique - mediante un electricista calificado o personal de servicio - de que el tomacorriente se encuentre adecuadamente conectado a tierra. En caso que el mismo no penetre el tomacorriente, no modifique el enchufe que viene equipando el producto. En tal caso, hágalo verificar por un electricista calificado. No utilice ningún tipo de adaptador eléctrico con este producto.**

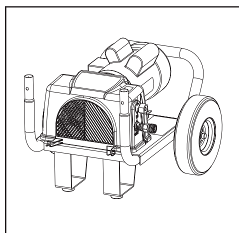
CONDUCTORES DE EXTENSIÓN ELÉCTRICA

Use mangueras extra de alta presión en lugar de cables de extensión eléctrica, para evitar la caída de tensión y la pérdida de potencia del motor, previniendo así su sobrecalentamiento. NO UTILICE CABLES DE EXTENSIÓN ELÉCTRICA. **NOTA:** La utilización de mangueras extra de alta presión disminuirá la presión de las lavadoras a presión, por debajo de los 1700 PSI.

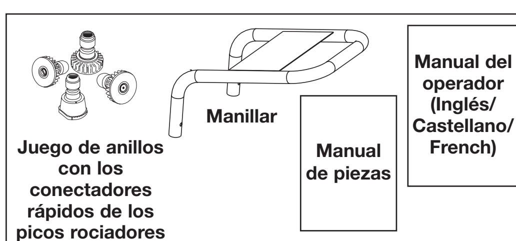
PROTECCIÓN DEL CIRCUITO CONTRA LA AUSENCIA DE CONEXIÓN A TIERRA

Esta lavadora a presión viene provista con un interruptor contra fallas de conexión a tierra (GFC) incorporado al enchufe del cable que suministra la corriente eléctrica. Dicho elemento provee protección adicional contra el riesgo de electrocución. En caso de ser necesario el reemplazo del cable eléctrico y del enchufe, utilice únicamente piezas idénticas que incluyan la protección GFCI.

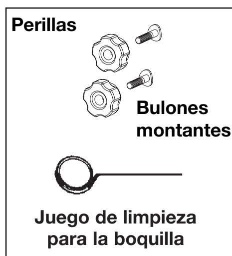
CONTENIDO DE LA CAJA



Bastidor y conjunto de ruedas del motor



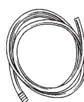
Embalaje del manillar



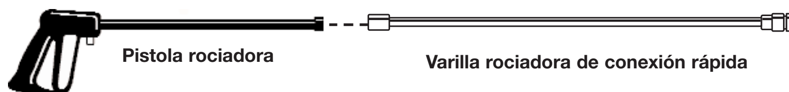
Embalaje de partes



Manguera de alta presión

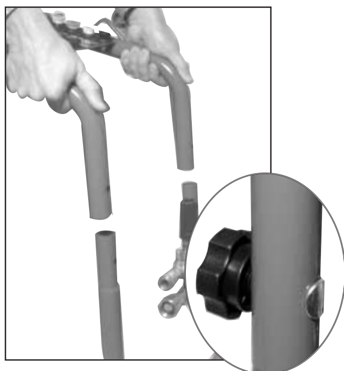


Manguera de productos químicos



INSTRUCCIONES PARA EL ARMADO

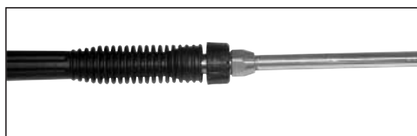
1. Coloque el conjunto del manillar en el bastidor y conéctelo al mismo



2. Conecte la varilla a la pistola. Ajuste firmemente.



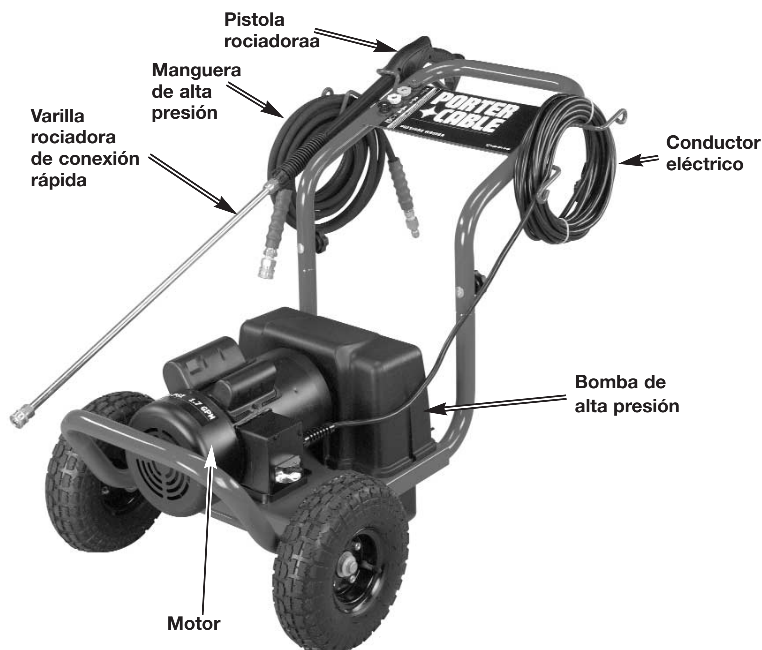
3. Conectar la manguera de alta presión a la pistola ajuste firmemente.



4. Ensamble el juego de anillos y los conectadores rápidos de los rociadores tal como se describe en las instrucciones suministradas.

INSTRUCCIONES OPERATIVAS

LEA ESTE MANUAL DEL PROPIETARIO Y SUS REGLAS DE SEGURIDAD, ANTES DE OPERAR LA UNIDAD. Compare las ilustraciones con su unidad y familiarícese con la ubicación de sus controles y regulaciones. Conserve este manual para referencias futuras.



ELEMENTOS BÁSICOS DE LA LAVADORA A PRESIÓN

Bomba de alta presión (ubicada en el interior de la carcasa): Incrementa la presión del agua provista.

Motor: Impulsa la bomba de alta presión.

Manguera de alta presión: Lleva el agua a presión desde la bomba a la pistola y varilla rociadora.

Pistola rociadora: Se conecta a la varilla rociadora para controlar el volumen del flujo del agua, su dirección y la presión.

Varilla rociadora de conexión rápida Este tipo de varilla rociadora está equipada con una cupla hembra de conexión rápida en el extremo. Esto permite al usuario cambiar rápidamente boquilla de alta presión con diferentes modelos de rociado y cambio a la boquilla de jabón de baja presión, y aplicaciones químicas/jabón. Ver la sección Operación.

Manguera química (No mostrado): Permite el mezclado de los agentes limpiadores o solventes químicos dentro del chorro presurizado del agua. Ver ¿Cómo succionar productos químicos/solventes? en la sección Operaciones de este manual.

Interruptor de circuito por falta de conexión a tierra (GFCI): Esta lavadora viene provista con un interruptor diferencial de circuito por falta de conexión a tierra (GFCI) incorporado al cable de suministro eléctrico. Dicho dispositivo suministra una protección adicional contra el riesgo de electrocución. En caso de la necesidad de sustitución del cable eléctrico, use únicamente partes idénticas de reemplazo que incluyan la protección GFCI.

TERMINOLOGÍA DE LA LAVADORA A PRESIÓN

PSI: (Pounds per Square Inch) Libras por pulgada cuadrada. Es la unidad de medida para la presión del agua. También usada para la presión del aire, presión hidráulica, etc.

GPM: (Gallons per Minute). Galones por minuto. Es la unidad de medida para el flujo promedio del agua a través de la lavadora a presión.

CU: (Cleaning Units). Unidades de limpieza. GMP multiplicadas por PSI.

Modo de derivación: Trabajando en modo de derivación, la bomba está recirculando el agua debido a que el gatillo de la pistola rociadora no se encuentra presionado. Si la unidad queda en modo de derivación por más de dos (2) minutos, puede elevar la temperatura del agua a niveles puede causar daño a los componentes internos de la bomba. Cualquier daño debido a dichas causas no quedará cubierto por la garantía.

⚠PRECAUCIÓN **NO PERMITA que su unidad opere en modo de derivación (bypass) por más dedos minutos en cualquier circunstancia. El recalentamiento le ocasionará daños a la bomba y cancelará la garantía de la bomba.**

Válvula térmica de seguridad: En un esfuerzo por prevenir daños extremos, las bombas están equipadas con una válvula térmica de seguridad. Dicha válvula se abrirá cuando la temperatura interior de la bomba se eleve demasiado.Esta válvula liberará un chorro de agua, en un esfuerzo por reducir la temperatura interior de la bomba. Inmediatamente después que esto ocurra la válvula se cerrará. La válvula térmica de seguridad es parte de la bomba y no está visible para los usuarios.

Inyección química: Alimenta agentes limpiadores a la bomba para su mezclado con el agua presurizada y favorecer la limpieza.

Suministro de agua: Todos los limpiadores a presión deben tener un suministro de agua. Los requerimientos mínimos para el suministro del agua son 20 PSI y 18,93 litros (5 galones) por minuto.

CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS DE SU LAVADORA A PRESIÓN

AJUSTE DE LA PRESIÓN

La presión viene regulada de fábrica, con el objeto de lograr la presión optima para la limpieza. Si usted necesitase reducir la presión, ello podrá lograrse merced a los siguientes métodos:

1. **Retírese de la superficie que ha de limpiarse.** Cuanto más alejado usted se encuentre de la misma, menor presión habrá sobre la superficie que deberá limpiar.
2. **Cambie a un patrón de rociado más amplio**. Vea el párrafo "cómo usar la varilla rociadora".

⚠ PRECAUCIÓN **No intente incrementar la presión de la bomba. Un calibrado superior al que trae de fábrica dañará la bomba.**

COMO UTILIZAR LA VARILLA ROCIADORA

⚠ ADVERTENCIA **Riesgo de inyección o lesión a otra persona y animales. No dirija el chorro de descarga hacia otras personas, piel desprotegida, ojos ni cualquier mascota o animales. Ello podría ser la causa de serias lesiones.**

⚠ PRECAUCIÓN **NO INTENTE cambiar boquillas mientras la lavadora a presión está en marcha. Detenga el motor antes de cambiar las boquillas.**



Su lavadora a presión viene equipada con cuatro boquillas rociadoras. Cada una tiene asignado un color codificado y entrega un formato específico de rociado para un propósito particular de limpieza. La medida de la boquilla determina la medida del rociado y la presión a la salida de la misma. Las boquillas de 0°, 15°, y 40° son para alta presión. La boquilla para productos químicos es para ser trabajada a baja presión.

Las boquillas están alojadas en receptáculos ubicados en el panel que se encuentra en el manillar de la lavadora. Los colores sobre el panel identifican la ubicación de cada boquilla así como el formato de su rociado.

Cambio de boquillas de conexión rápida

1. Empuje hacia atrás el acoplamiento rápido e inserte la boquilla.
2. Suelte el acoplamiento rápido y gire la boquilla para asegurarse que el acoplamiento este seguro.

⚠ ADVERTENCIA **Riesgo de lesiones. Asegúrese de que la boquilla se encuentre insertada completamente en el conector QC, y que el anillo QC de sujeción se encuentre adecuadamente enganchado (hacia delante), antes de presionar el gatillo de la pistola.**



Boquilla 0° - Roja. Esta boquilla entrega un chorro puntual extremadamente potente. El mismo cubre un área de limpieza muy pequeña. Esta boquilla debería usarse solo en aquellas superficies que resistan tan alta presión, como el metal o el concreto. No la utilice en madera.



Boquilla de 15° - Amarilla. Esta boquilla entrega un chorro potente de 15° de abanico, utilizado para la limpieza intensa de zonas pequeñas. Esta boquilla debería utilizarse solamente en áreas que puedan soportar la alta presión generada por esta boquilla.



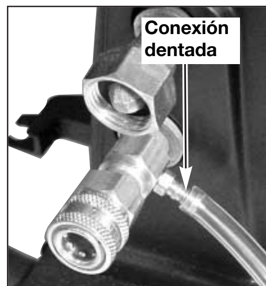
Boquilla de 40° - Blanco. Esta boquilla entrega un formato de rociado de 40° y un menos potente chorro de agua. El mismo cubre una amplia zona de limpieza. Esta boquilla debería utilizarse para la mayoría de los trabajos de limpieza.

Boquilla para productos químicos – Negra. Esta boquilla es utilizada para la aplicación de productos químicos o soluciones limpiadoras. Tiene el chorro de menor potencia.

COMO SUCCIONAR QUÍMICOS/SOLVENTES LIMPIADORES

La succión de productos químicos o solventes para limpieza, es una operación de baja presión. **NOTA:** Utilice solamente jabones y productos químicos diseñados para el uso en lavadoras a presión. No use blanqueadores (lejía).

Para succionar productos químicos:



1. **Presione la manguera química** dentro del acople dentado ubicado cerca de la conexión de la manguera de alta presión de la bomba tal como está mostrado.
2. **Coloque el otro extremo** de la manguera química con su filtro instalado, dentro del contenedor del producto químico o solución de limpieza. **NOTA**: La proporción de químico/agua es 7:1, o sea por cada 7 galones de agua bombeada se usará un galón de químico/limpiador.
3. **Instale el pico de baja presión (negro)** en el conector rápido de la barra rociadora, lea el párrafo **Cómo usar la barra rociadora** en esta sección.
4. **Luego de usar el producto químico**, succione agua limpia a través de la manguera a fin de enjuagarla y limpiar la bomba. Los productos químicos dentro de la bomba pueden dañarla. El daño a la bomba debido a productos químicos NO SERÁ cubierto por la garantía.

NOTA: Los productos químicos y jabón no serán succionados cuando la varilla rociadora esté regulada en la posición de alta presión.

LEA Y COMPRENDA TODAS LAS ADVERTENCIAS ANTES DE PONER EN MARCHA LA UNIDAD

⚠PELIGRO **Cuando trabaje en el calibrado de la alta presión, no permita que el rociado de alta presión entre en contacto con su piel o sus ojos desprotegidos, o con mascotas y animales domésticos. Pueden ocurrir serias lesiones.**

Su lavadora funciona con presiones de fluido y velocidades suficientemente elevadas para penetrar el tejido humano y animal, lo que podría causar la amputación u otras serias lesiones. Las pérdidas causadas por conexiones flojas o gastadas, o mangueras gastadas, puden ser causa de lesiones por inyección. **¡NO TRATE LAS LESIONES DE FLUIDO COMO UN SIMPLE CORTE! Consulte inmediatamente a un médico**.

⚠PRECAUCIÓN **Nunca** tire de la manguera para mover la unidad. Esto puede dañar la manguera y/o la conexión de entrada de la bomba.

NO utilice agua caliente; solamente use agua fría

Jamás cierre el paso del suministro del agua mientras esté en marcha el motor; ello dañará la bomba..

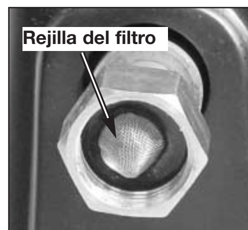
NO interrumpa el rociado de agua por más de dos minutos por vez. La bomba opera en modo derivación (bypass) cada vez que el gatillo de la pistola rociadora no está presionado. Si se deja la bomba en derivación (bypass) por más de dos minutos, podrán dañarse los componentes internos de la misma.

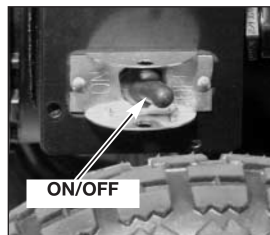
Este producto ha sido ideado para uso intermitente únicamente. Opere la lavadora a presión durante una hora o menos, durante un periodo de dos horas.

Si estas instrucciones no fuesen comprendidas, sírvase llamar al 1-888-559-8550, a fin de conversar con un representante de servicio, quien le proveerá de información adicional.

ARRANQUE

1. **Verifique que la membrana del filtro** esté en la entrada de agua de la bomba, tal como se muestra. **NOTA:** La cara del cono orientada hacia fuera.
2. **Vea las instrucciones acerca de cómo utilizar la varilla rociadora** en esta sección y seleccione la boquilla de conexión rápida para el trabajo que deberá ejecutar.
3. **Asegúrese de que el interruptor ON /OFF se encuentre en la posición OFF.**
4. **Enchufe la unidad en un tomacorriente adecuado** que se encuentre correctamente instalado y conectado a tierra, de acuerdo a todas los códigos y ordenanzas locales. Vea el párrafo **INSTRUCCIONES PARA LA CONEXIÓN A TIERRA.**





ATENCIÓN: Verifique el enchufe GFCI antes de cada uso. Para la verificación:

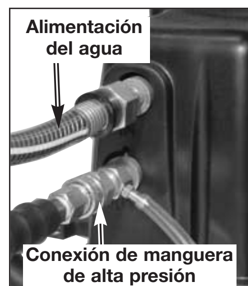
a. Enchufe el GFCI en un tomacorriente adecuado.
b. Presione el botón de puesta a cero (reset).
c. Presione el botón de verificación (test). Aparecerá un indicador rojo sobre el botón de puesta a cero (reset).
d. Presione el botón de puesta a cero (reset) nuevamente para usar. No lo use si la verificación mencionada falla.



5. **Conecte** el suministro de agua a la entrada de la bomba.

NOTA: El agua debe ser suministrada a un promedio de 19,93 litros (5 galones imp.) por minuto a 20 p.s.i.

6. **Conecte** la manguera de alta presión a la salida de la bomba.
7. **Si intenta aplicar una solución química** o de limpieza, sírvase leer Como succionar químicos/solventes limpiadores, en la sección Operación, de este manual.
8. Abra el paso del agua.
9. **Coloque el interruptor ON / OFF en la posición On.**
10. **Presione el gatillo de la pistola** para iniciar el flujo del agua.**NOTA:** <u>**Párese sobre una superficie estable**</u> y sostenga firmemente el mango de la pistola/varilla rociadora con ambas manos. Prevea el retroceso de la pistola cuando esta sea gatillada
11. **Suelte el gatillo para detener dicho flujo de agua.**



APAGADO

1. **Luego de cada uso,** si ha sifonado productos químicos, repita la operación con un balde de agua límpia a través de la manguera química. **NOTA:** no hacerlo causará daño a la bomba.
2. **Coloque el interruptor ON / OFF en la posición Off. NOTA:** JAMÁS abra el paso del agua cuando el motor está en marcha.
3. **Corte el suministro del agua**.
4. **Presione el gatillo de la pistola rociadora** a fin de aliviar cualquier presión de agua dentro de la manguera o la pistola rociadora.
5. **Ver la sección de Almacenaje** de éste manual para el adecuado procedimiento de almacenaje.

MANTENIMIENTO

⚠ ADVERTENCIA **Al efectuar el mantenimiento, usted quedará expuesto a las superficies calientes, agua a presión, o partes en movimiento <u>que podría ocasionar serias lesiones o la muerte.</u>**

Antes de ejecutar cualquier mantenimiento o reparación, desconecte la unidad de su suministro eléctrico, deje enfriar al motor y libere toda la presión del agua.

Para asegurar una eficiente operación y larga vida de su lavadora a presión, se debería programar y seguir una rutina de mantenimiento. Si la lavadora a presión se usa en condiciones inusuales, tales como alta temperatura o polvo, se requiere un mantenimiento más frecuente.

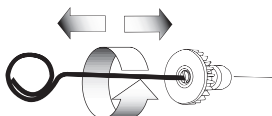
TABLA DE RESPONSABILIDADES DEL CLIENTE

TAREA DE MANTENIMIENTO	Antes de cada uso	Cada 25 horas o anualmente	Cada 50 horas o anualmente	Cada 100 horas o anualmente
LAVADORA A PRESIÓN				
inspeccione la manguera de alta presión por péridas.	X			
inspeccione la manguera del jabón, productos químicos y el filtro	X			
inspeccione la existencia de pérdidas en la pistola y varilla rociadora	X			
preparación para el almacenaje	**Prepare la unidad para su almacenaje si es que la misma permanecerá inactiva por más de 30 días.**			
BOMBA DE ALTA PRESIÓN				
inspeccione / limpie la membrana de entrada	X			
inspeccione / cambie el aceite	*			
*Esta bomba no requiere aceite.				
MOTOR				
Limpie el motor después de cada uso. Utilizando un trapo, remueva la suciedad del motor. NO USE agua para limpiar el motor.				

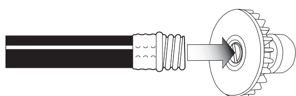
VARILLA ROCIADORA

Si la boquilla comienza a obturarse con materiales extraños, tales como la tierra que la excesiva presión puede generar, o si comienza a obturarse parcialmente o es restringida, la presión de la bomba comezará a pulsar. Límpie la boquilla inmediatamente usando el juego provisto y las siguientes instrucciones:

1. **Coloque el interruptor ON - OFF en la posición Off** y corte el suministro del agua.
2. Desenchufe la unidad de su fuente de alimentación.
3. Apriete totalmente el gatillo de la pistola para liberar cualquier presión del agua.
4. Desconecte la varilla rocidora aplicadora de la pistola.
5. Remueva la boquilla de alta presión de la varilla rocidora. Remueva cualquier otra obstrucción con las herramientas provistas del juego de limpieza para la boquilla y enjuague con agua limpia.



6. Dirija el suministro del agua dentro del extremo de la boquilla y enjuague durante 30 segundos permitiendo el escurrido de partículas sueltas.

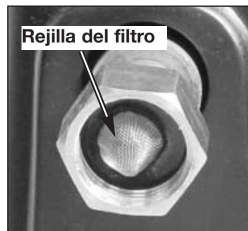


7. Rearme la boquilla sobre la varilla rocidora.
8. Reconecte la varilla rociadora a la pistola y abra el paso del agua
9. Enchufe la unidad en el tomacorriente apropiado.
10. Ponga la lavadora a presión en marcha y sitúe la varilla rociadora en un calibrado de alta presión para verificarla.

¿CÓMO LIMPIAR EL FILTRO DE ENTRADA DEL AGUA?

Esta membrana de filtración debe ser verificada periódicamente y limpiada si fuera necesario.

1. **Quite la membrana de filtrado** tomándola firmemente por su extremo y removiéndola de la entrada del agua a la bomba tal como se muestra.
2. **Limpie el filtro** enjuagándolo con agua en ambos lados.
3. Reinserte el **filtro** en la entrada de agua de la bomba.



ALMACENAJE

Se recomienda seguir los pasos siguientes a fin de proteger las juntas internas de la lavadora a presión cuando la misma sea almacenada por largo tiempo y CUANDO SE ESPEREN TEMPERATURAS DE CONGELAMIENTO. **Permitir el congelamiento de la bomba cancelará la garantía de la bomba a presión.**

BOMBA

NOTA: Si la unidad ha de ser almacenada por más de 30 días, deberá hacerse funcionar el motor circulando ***Anticongelante RV** a través de la bomba. Ello ayudará a prevenir el daño de la misma. El ***Anticongelante RV** no solo se agrega para acondicionarla para el invierno, sino para su propia lubricación, independientemente de la temperatura o el medio ambiental. El almacenaje de la bomba por periodos menores de 30 días, en tiempo cálido no requiere el uso del *__Anticongelante RV__.

***** También puede usarse el fluido para lavaparabrisas.

1. **Asegúrese de que la unidad se encuentre desenchufada de su fuente de alimentación eléctrica.**
2. **Utilice un embudo**, 178 ml (seis onzas), y aproximadamente 30 cm (12") de manguera de jardín, junto a un conector macho para manguera conectado a un extremo de la misma.

   ⚠ PRECAUCIÓN Use únicamente anticongelante RV. Cualquier otro tipo de anticongelante es corrosivo y podría dañar la bomba.
3. **Desconecte la manguera de alta presión** de la bomba y de la pistola rociadora.
4. **Conecte los 30 cm (12") de manguera** a la entrada de agua de la bomba.
5. **Agregue** ***anticongelante RV** a la bomba, tal como se muestra.



6. **Coloque el interruptor ON-OFF en la posición On y luego en la posición Off,** hasta que el anticongelante salga por la conexión de la manguera de alta presión de la bomba.
7. **Extraiga la manguera corta** de la entrada de agua de la bomba.
8. **Drene toda el agua de la manguera de alta presión,** enróllela y guárdela sobre el soporte del manillar de la lavadora a presión.
9. **Drene toda el agua de la pistola y la varilla rociadora,** sujetándola en posición vertical, con la boquilla apuntando hacia abajo, mientras presiona el gatillo. Cuelgue las mangueras en el soporte para mangueras / pistola**.**
10. **Guarde la manguera de productos químicos,** la manguera de alta presión, la pistola rociadora y la varilla, protegiéndolas de daños eventuales tales como ser pisoteadas.

GUIA DE DIAGNOSTICOS DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCIÓN
El motor no arranca y no hay zumbido	La lavadora a presión no esta conectada.	Enchufe la lavadora a presión.
	El botón de PUESTA A CERO (reset) del GFCI no está presionado.	Presione el botón de puesta a cero (reset)
	El interruptor automático del circuito saltó o el fusible se encuentra fundido.	Ponga a cero el interruptor automático del circuito o reemplace el fusible.
El circuito de suministro eléctrico continua saltando o quemando fusibles.	Demasiada carga sobre el circuito.	Reduzca la carga existente en el circuito. Pruebe otro circuito de 15 A.
El motor zumba pero no arranca.	Extensión eléctrica en uso.	NO utilice cables de extension eléctrica
	La bomba está trabada debido a la suciedad, acumulación de depósitos minerales o hielo.	Desenchufe la unidad. Si la temperatura se encuentra por debajo de la marca de congelación, no lo use. Derrítalo en una zona cálida.
Nada o baja presión (después del uso inicial	El varilla rociadora no está en alta presión.	En la sección Operación, vea el párrafo acerca de como utilizar la varilla rociadora.
	Poco suministro de agua.	El suministro de agua debe ser, por lo menos, 5 GMP a 20 PSI
	Pérdida en la manguera de alta presión.	Repare la pérdida. Aplique cinta de teflon si fuera necesario.
	Boquilla obstruída.	Limpie la boquilla con un broche de papeles o con las herramientas para limpieza de boquillas; vierta agua en el extremo de la boquilla para eliminar la obstrucción.
	Filtro de agua atascado	Remueva y limpie el filtro.
	Válvula E-Z de arranque defectuosa.	Verifique con un Servicio Autorizado de Garatía (AWSC)
	Aire en la manguera.	Apagar el motor y luego cortar el suministro de agua. Desconectar el suministro de agua de la entrada a la bomba y abrir el suministro de agua para eliminar todo el aire que hay en la manguera. Cuando se obtenga un flujo de agua constante, cerrar el suministro de agua. Reconectar el suministro de agua a la entrada de la bomba y abrir el suministro de agua. Apretar el gatillo para eliminar el aire restante.
	La manguera de alta presión es demasiado larga.	Utilice manguera de alta presión por distancias menores a 100 pies (30.5 m)

PROBLEMA	CAUSA	CORRECCIÓN
No absorbe químico	La varilla rociadora no está en baja presión.	En la sección Operación, vea el párrafo acerca de como utilizar la varilla rociadora.
	Filtro químico obstruído.	Límpie el filtro.
	La malla química no esta dentro del producto químico.	Asegúrese que el terminal de la manguera química está completamente sumergido en el químico.
	La solución química está demasiado espesa.	Diluir más el químico. El químico debe tener la misma consistencia del agua.
	La manguera de alta presión es demasiado larga.	Alargue la manguera de suministro de agua antes que la manguera de presión.
	Acumulación de sedimentos químicos dentro del inyector.	Hacer limpiar las piezas o reemplazarlas por AWSC.
Nada o baja presión (después de un período normal de uso)	Sello gastado o atascado.	Reemplácelas por AWSC.
	Válvulas gastadas u obstruídas.	Reemplácelas por AWSC.
	Pistón de descarga gastado	Reemplácelas por AWSC.
	Válvula E-Z de arranque gastada	Reemplácelas por AWSC.
Agua goteando en la conexión de la pistola/varilla rociadora	O-ring gastado o roto.	Verificar y reemplazar.
	Acople de manguera flojo	Ajustar
Agua goteando de la bomba	Acoples flojos	Ajustar
	Empaquetadura del pistón gastada.	Reemplácelas por AWSC.
	O-ring gastado o roto.	Reemplácelas por AWSC.
	Cabezal de la bomba o tubos dañados por congelamiento.	Reemplácelas por AWSC.

GARANTÍA LIMITADA

PORTER-CABLE CORPORATION garantiza al comprador original de todos los productos cubiertos bajo esta garantía, que los mismos se encuentran libres de defectos en materiales y mano de obra. Los productos cubiertos bajo esta garantía incluyen todos los compresoresde aire, herramientas neumáticas, piezas de servicio, lavadoras a presión y generadores, los cuales tienen los siguientes periodos de garantía:

3 AÑOS - Garantía limitada en las bombas compresoras de 2 tiempos sin aceite, que operan a 1725 RPM.
2 AÑOS - Garantía limitada en las bombas compresoras de aire, lubricadas con aceite.
1 AÑO - Garantía limitada en todos los componentes de los otros compresoras de aire.
2 AÑOS - Garantía limitada en los generadores de corriente alterna.
2 AÑOS - Garantía limitada en las herramientas.
1 AÑO - Garantía limitada en lavadoras a presión usadas en aplicaciones domesticas (por ej. Uso residencial y personal exclusivo).
90 DÍAS - Lavadoras a presión utilizadas para usos comerciales (que producen ingresos) y piezas de servicio.
1 AÑO - Garantía limitada sobre todos los servicios.

Porter-Cable reparará o reemplazará, a opción de **Porter-Cable**, productos o componentes con fallas, que se encuentren comprendidos dentro del periodo de garantía. El servicio será programado de acuerdo al flujo normal de trabajo y el horario normal de atención a clientes en el domicilio del servicentro, y conforme a la disponibilidad de piezas de reemplazo. Todas las decisiones de **Porter-Cable** Corporation relacionadas con esta garantía limitada, serán definitivas.

Esta garantía le otorga derechos legales específicos, aunque también usted podría tener otros derechos que podrán variar entre estados.

RESPONSABILIDAD DEL COMPRADOR ORIGINAL (Usuario inicial):

- Para procesar un reclamo de garantía sobre este producto, NO lo devuelva al comercio vendedor. El producto deberá ser evaluado por un servicentro autorizado de **Porter Cable** para la atención de garantías. Para informarse de la ubicación más cercana del servicentro autorizado para atención de garantías de **Porter-Cable**, llame al 1-888-559-8550 que atiende 24 horas diarias, los 7 días de la semana.
- Retenga el recibido de venta original, como comprobante de su compra, para obtener la atención de su garantía.
- Mantenga un cuidado razonable en la operación y mantenimiento del producto, de acuerdo a lo descripto en el(los) Manual(es) del propietario.
- Entregue o envíe el producto al servicentro autorizado para atención de garantías de **Porter-Cable** más cercano. Los costos de flete, si hubiese alguno, deberán ser abonados por el comprador.
- Únicamente los compresores de aire con tanques de 60 y 80 galones serán inspeccionados en el sitio de instalación. Contacte el servicentro autorizado para atención de garantías de **Porter-Cable** más cercano que provea atención domiciliaria de solicitudes de servicio, para efectuar los arreglos para la prestación de dicho servicio.
- Si el comprador no obtuviese un resultado satisfactorio de parte del servicentro autorizado para atención de garantías de **Porter-Cable**, deberá contactar a **Porter-Cable**.

ESTA GARANTÍA NO CUBRE:

- Mercadería vendida como reacondicionada, usada como equipo en alquiler y modelos de piso para exhibición.
- La mercadería que se encuentre dañada o inoperante debido al uso ordinario, inadecuado, frío, calor, lluvia, humedad excesiva, dañada por congelamiento, uso de productos químicos inapropiados, negligencia, accidente, fallas en la operación del producto relacionado con las instrucciones contenidas en el(los) Manual(es) del propietario provistos con el producto, mantenimiento inadecuado, uso de accesorios o agregados no recomendados por **Porter-Cable**, reparaciones no autorizadas o modificaciones.
  * Un compresor de aire que bombea aire durante más del 50% durante una hora, está considerado como de uso inadecuado, dado que el compresor está subdimensionado para la demanda de aire requerida
- Los costos de reparación y transporte de la mercadería determinada no defectuosa.
- Los costos asociados con el armado, aceite requerido, regulaciones u otros costos de instalación y puesta en marcha.
- Las partes consumibles o accesorios provistos con el producto cuya expectativa de desgaste e inoperatividad luego de un periodo razonable de uso, incluido pero no limitado a discos de lijado o almohadillas, sierras y hojas cortantes, piedras de amolar, resortes, cortantes, picos, o-rings, picos de aire, lavadoras y accesorios similares.
- La mercadería vendida por **Porter-Cable** que haya sido fabricada e identificada como producto de otra empresa. En dicho caso tendrá validez la garantía extendida por su fabricante.
- **CUALQUIER PÉRDIDA INCIDENTAL, CONSECUENTE, DAÑO O GASTO QUE PUDIESE RESULTAR DE CUALQUIER DEFECTO, FALLA O MAL FUNCIONAMIENTO DEL PRODUCTO, NO QUEDA CUBIERTO EN LOS ALCANCES DE ESTA GARANTÍA.** Algunos estados no permiten la exclusión ni limitación de daños incidentales o consecuentes, en dicho caso la limitación antes mencionada no será de aplicación en su caso.
- **LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS, INCLUYENDO AQUELLAS RELACIONADAS CON LA COMERCIALIZACIÓN Y CALIFICACIÓN PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR, QUEDAN LIMITADAS A UN AÑO A PARTIR DE LA FECHA ORIGINAL DE SU COMPRA**Algunos estados no permiten limitaciones en cuanto a la duración de una garantía implícita, en tal caso, las limitaciones antes mencionadas no serán de aplicación en su caso.

PORTER✦CABLE

Porter-Cable Corporation
Jackson, TN
1-888-559-8550

CONSULTAS RÁPIDAS

LLAMAR AL 1-888-559-8550
PARA ENCONTRAR UN SERVI-CENTRO CERCANO
PARA REPARACIONES Y COMPRA DE PARTES DE SERVICIO

ACEITE	Esta bomba no requiere aceite.
AGUA	Utilice solamente agua fría. No opere la unidad sin el filtro de agua o con éste obturado. No operare la unidad sin un adecuado suministro de agua a la bomba. El adecuado suminstro de agua es de 18,9 litros (5 galones) a 20 psi.
AJUSTE DE PRESION	La presión viene regulada de fábrica para lograr el óptimo de limpieza. En caso de necesitar reducir la presión, refiérase al manual del propietario para el procedimiento adecuado.
BOMBA	Presione el gatillo de la bomba cada 2 minutos mientras que el motor esté en marcha. No permita que el agua se congele dentro de la bomba. Parar el alacenaje invernal o por largo tiempo, haga sifón del anticongelante RV dentro de la bomba.
MODO DERIVACIÓN	Nunca deje andando a la unidad por mas de 2 minutos sin presionar el gatillo de la pistola, no hacerlo podria destruir la bomba y cancelará la garantía.
VALVULA ALIVIADORA DE TEMPERATURA	La bomba está equipada con una válvula aliviadora de temperatura. Si el agua se recalienta, ésta válvula se abrirá permitiendo la salida de un chorro de agua, Una vez que el agua es liberada, la válvula se cierra permitiendo a la bomba operar normalmente.
MANGUERA	No permita el contacto de las mangueras con el motor CALIENTE durante o después del uso Nunca tire de la manguera para mover la unidad
JABONES, QUIMICOS	Utilice solamente jabones y químicos designados para el uso en lavadoras a presión.
BOQUILLA	Mantenga la BOQUILLA libre de obstrucciones. Refiérase al manual por procedimientos de limpieza. Con químicos y jabón no debe hacerse sifón en alta presión. Solamente en baja.
PROGAMA DE MANTENIMIENTO	Siga el programa recomendado para mantenimiento del motor y la bomba. Refiérase a los manuales.
ESTIBAJE O ALMACENAMIENTO INVERNAL	Haga circular agua limpia a través de la entrada química. No permita que el agua se congele dentro de la bomba, pistola, varilla rociador o mangueras. Haga sifón con anticongelante RV dentro de la bomba para el almacenaje invernal o para el almacenamiento por largo tiempo.

REFIERASE SIEMPRE A LOS MANUALES PROVISTOS CON ESTA UNIDAD

NOTA